

揭秘青藏高原的变迁,南京地质古生物研究所专家们出发了 40年后,再探地球“第三极”

它曾是一片茫茫的大海。大约5500万年前,青藏高原大幅度隆起,深深地影响了曾经生活在青藏高原的动物、植物和微生物。保存在地层中的各类化石,正是这些变化的见证者,它们仿佛是一本神秘的“天书”,等着古生物学家去解读。

为了阅读这部“天书”,40年前,中国科学院南京地质古生物研究所的专家们向青藏高原进发。他们没有电话,风餐露宿,每天行走30公里,足迹遍布青藏高原全境。40年后,新一代古生物学家们再出发,探秘青藏高原。这次他们有哪些收获?现代快报记者进行了采访。

现代快报+/ZAKER南京记者
阿里亚



陡坡上采样 受访者庞科供图 扫码看视频

每天行走30公里,拼出早期青藏高原的图景

相对于南极和北极,人类把青藏高原称为“第三极”。大约5500万年前,印度板块和欧亚板块发生碰撞,导致了青藏高原的形成。青藏高原的隆升对亚洲乃至全球的环境产生了重要的影响,进而也成为了古生物分类、演化的重要影响因素。

1973年,中科院青藏高原综合科学考察队成立,拉开了第一次青藏高原综合科考的序幕。来自中科院多家研究所的队员从

全国各地集结,乘坐人货混装的“解放”牌卡车沿川藏线进藏。没有电话,缺少物资,风餐露宿,每天行走30公里……科学家们的足迹遍布青藏高原全境。

“西藏原来谁都说不清,土壤种类有哪些,都有哪些植物,都没有科学分类。”中国科学院院士、中国科学院地理科学与资源研究所研究员孙鸿烈表示,第一次科考就是填补空白。在平均海拔5000米处,他们找到了古代青藏高原的蛛丝马迹,拼凑出早

期青藏高原的图景,获得了数以万计的第一手科学资料。

“我们把地层看成一本书的话,没找到东西意味着缺了好多页。去西藏科考就是为了把书页都集齐。”南京地质古生物研究所研究员文世宣回忆第一次青藏高原科考经历说道。“青藏高原需要不断探索。”南京地质古生物研究所研究员陈挺恩表示,可以通过古生物化石的发现,推断出青藏高原隆起导致的生物多样性。

初次登“第三极”,脸和手都晒脱皮

时隔40年,我国再次启动青藏高原大科考。此次科考将持续5年至10年,目前仍是进行时。

近日,南京地质古生物研究所早期生命研究团队与北京大学、成都理工大学的科学家们组成联合考察队赴青藏高原柴达木盆地和东昆仑地区,开展生物多样性综合科考。今年暑期,南古所共有五批第二次青藏高原科考队伍,其中,有已经回到南京的,有还在西藏科考的,还有月底即将出发的。

“那里最适合开展野外科考的就是七八月份,六月份和九月份也相对好一些。到了十月份就很冷,开春也比较晚,得等到五月份。所以,大部分科考队都会选择暑期去。”南京地质古生物研究所早期生命研究团队副研究员庞科说,能参与第二次青藏高原科考,能看到“第三极”的多样风情,是他的幸运。

庞科介绍,他们的团队于7月5日至22日,赴青藏高原柴达木盆地和东昆仑地区执行第二

次青藏高原综合科考。这期间,科考队完成了海拔3200米至3900米梯度上碎屑锆石样品微体化石样品、地球化学样品,以及叠层石等标本采集。

科考队中共有9位南古所专家,他们的多次深入西藏考察,而庞科则是第一次去。“很干燥,紫外线很强,还有高原反应。有人晒破了两层皮,我的脸和手也都晒脱皮了。虽然是夏天,但山脊夜里温度很低,有时候要穿三件衣服。”

海拔3000多米的高山上,背着10公斤的化石“暴走”

平均海拔3000多米,岩石裸露的荒漠里,科考队越过了一座又一座山。“山坡很陡,一个人在前开路,我们其他人就沿着脚印小心翼翼前行。”庞科说,海拔高,喘气厉害。

他们到山沟里5.4亿多年前的地层剖面采样,之后背着满满一袋的样品出来,再徒步走回车跟前。“尤其是叠层石,很重。这次我们采了两块叠层石,各10公斤。”庞科向现代快报记者介绍,

叠层石是一种肉眼可见的化石,对研究地球早期生命演化、环境变迁、古海洋化学性质及海平面升降都有重要的价值。

因为要观察整体的形态特征,科考队需要把整块的叠层石带回南京。为了把“大块头”的叠层石搬回车上,他们可谓费尽力气。顶着身体不适,扛着各种仪器,采标本……就这样,17天内他们共采集了数百件化石,分四五批寄回南京。

科考队的一次“陷车”,至今让庞科记忆深刻。“当时刚下过一场大雨,车辆陷入泥坑,我们就去找牧民借拉车的绳子。”庞科回忆说:“有牧民在放羊,大概1000来头。牧民让我们帮忙把羊都赶到河的另一头,他就借绳子给我们。”于是,没有经验的一群人赶羊赶了快一个钟头,但是羊群始终不肯过河。“好在牧民还是把绳子借给了我们,不觉得辛苦,很好玩。”

未来,将破译青藏高原5.4亿年前的“地层密码”

科考队这次带回来的化石有大用途。在未来较长一段时间内,科学家们会细细研究这些化石,揭开西藏高原未知的“奥秘”。

“过了40年,对于青藏高原,我们依然有很多问题弄不明白。”庞科表示,这40年间,高原生态环境已发生了诸多变化。而为这些巨变发生的机制提供解释、评估影响,提出应对机制,就

是第二次科考的最主要任务。

庞科坦言,打开青藏高原隆起最重要的依据就是来自于化石,科学家们在青藏高原上发现了丰富的地层以及藏在这里的各种各样的动植物化石。“然而5.4亿年前的前寒武纪地层,在青藏高原的化石种类非常少,只有不到10种。”庞科表示,青藏高原对于研究这个时期的古生物学家而

言还是尚未探究清楚的地带。

“我们这次采集的数百件化石,正是为青藏高原距今5.4亿年前的地层年龄及其地层对比工作提供了基础研究资料。”庞科透露,他们的下一步工作,就是研究这些化石。“除了叠层石化石外,其余都是肉眼不能识别的微小古生物化石,需要借助显微镜或电子显微镜观察、研究。”

孟非住院上热搜,网友虚惊一场 酒量大小真的影响麻醉效果?听听专家怎么说

快报讯(记者李鸣)8月21日晚,《非诚勿扰》主持人孟非住院的消息登上微博热搜榜。这源于孟非在前一日发布的一条微博,内容是“麻醉师问你喝不喝酒,酒量多大的时候,你一定要老老实实回答。你说少了,他麻药给得少,疼死你!你吹牛逼说多了,他麻药给多了……就是另一个故事了。不说了,疼死我了……”

“做什么手术了?”“注意身体,怎么回事啊?”这条微博引发了网友们的关注。此外,孟非在微博中提到的“麻醉师问你喝不喝酒,酒量多大的时候,你一定要老老实实回答”,也引发了网友们的讨论。

难道酒量大小真的影响麻醉效果?现代快报记者就此咨询了江苏省人民医院麻醉科主任医师潘寅兵。“酒量大小会对人体代谢药物有影响,但酒量大小影响麻醉效果不一定有道理。麻醉药的剂量主要是根据患者体重、手术过程中的生命体征来随时调整。”潘寅兵告诉记者,在麻醉前,一般都会询问患者是否有抽烟、喝酒等生活习惯,因为有饮酒习惯的病人,肝酶代谢会出现异常,特别是酗酒的人肝功能会有异常。

“减少或增加药物剂量,都是根据病人整体的身体状况,如果很差,会明显地减少剂量。”潘寅兵提醒,长期使用镇痛类药物的病人,选择

孟非 8-20 19:41 来自 华为Mate30保时捷设计 十关注

麻醉师问你喝不喝酒,酒量多大的时候,你一定要老老实实回答。你说少了,他麻药给得少,疼死你!你吹牛逼说多了,他麻药给多了……就是另一个故事了。不说了,疼死我了……



孟非微博 网络截图

麻醉剂时也需要特殊对待。

至于术后疼痛,潘寅兵表示有多种原因,包括切口痛、内脏痛,而且每个人对于疼痛的耐受是不一样的,手术的方式、术后镇痛的处理也都是很重要的环节。

至于孟非的身体状况,也不必过于担心。记者从孟非的同事处了解到,孟非身体并无大碍。当晚8点多,孟非也通过微博回应,“让大家担心了,我很好,谢谢大家关心!”

江北新区第四届盘城葡萄节开幕 除了品尝葡萄的甜,还能参加丰富的线上线下活动

快报讯(通讯员余丽莎 记者鹿伟 刘伟娟)8月21日,在葡萄的香甜中,南京江北新区第四届盘城葡萄节开幕,并将持续至9月中旬。现代快报记者获悉,为保证葡萄的新鲜和美味,农户们直到摘的时候才解开葡萄的“外衣”。除了品尝葡萄,葡萄节期间还有丰富的线上线下活动,为大家带来一场美味又好玩的“葡萄盛宴”。

今年葡萄节的主题是“来大美盘城、品健康葡萄”,号召市民一同“返‘葡’归真、健康满城”。开幕式上,一段优美的宣传片,带大家领略到盘城葡萄的风采。

悠悠龙王山,潺潺滁河水,灵动的山水滋养了盘城这颗璀璨的明珠。走进盘城葡萄园,藤蔓上挂满了一串串沉甸甸的葡萄,色泽艳丽,果实饱满,早已让人垂涎欲滴。

开幕式上,南京江北新区盘城街道党工委书记任晓芳致辞。盘城葡萄庄园核心区面积3500亩,主要分布在渡桥社区、落桥社区,是南京市最大的葡萄生产基地和江苏省首批无公害农产品生产基地。盘城葡萄通过ISO9001质量体系认证,并先后获得“绿色食品A级产品”“江苏名牌产品”等多项荣誉,2020年成功申报“盘城葡萄”地理标志。园区内曾先后种植有阳光玫瑰、矢富罗莎等60多个葡萄品种,目前主推阳光玫瑰、醉金香、夏黑等。

活动给每位参会人员准备了一小份葡萄,让大家不但能从大屏幕上看到葡萄的美,更能亲自品尝到葡萄的甜。南京市委常委、江北新区党工委专职副书记罗群致辞。他称,盘城街道是江北新区的后花园,最具有打造美丽乡村的潜力。



葡萄丰收,农户乐开了花
盘城街道供图

盘城要发展好葡萄产业,让未来中国葡萄的发展、新品种出出看哪儿?就看江北新区的盘城街道。

盘城葡萄节组委会不断总结办节经验,创新思路,提升品质。今年盘城葡萄节期间,既有摄影大赛、“龙山滁水”线上骑行、“我与葡萄节共成长”主题征集等丰富的线上活动,又有一场从8月21日持续至8月30日的“邂逅盘城、甜蜜夜市”的活动。

交通路线

市民朋友来盘城葡萄园参观游览的,直接导航“盘城葡萄园”即可到达;也可以经江北快速通道、龙山路或万家坝路、华宝路、永渡路到达,沿途均有道路指示牌、道旗等做指引。



扫码看视频